

Fig. 1 - 06-1958

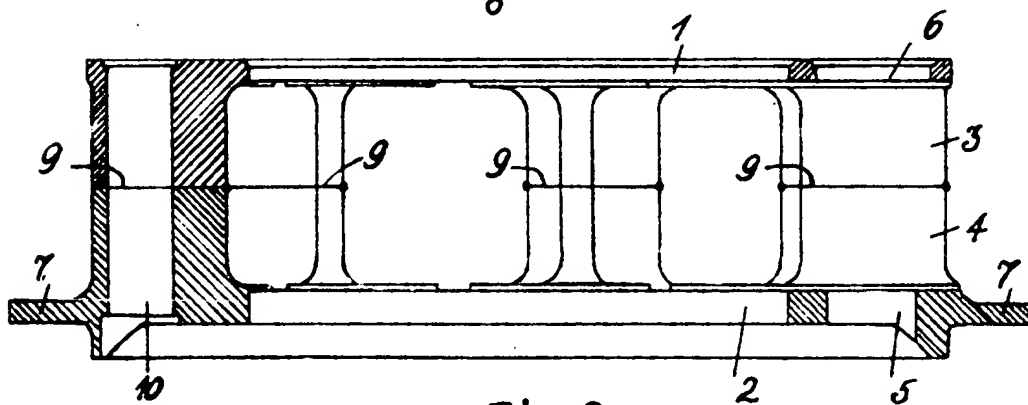
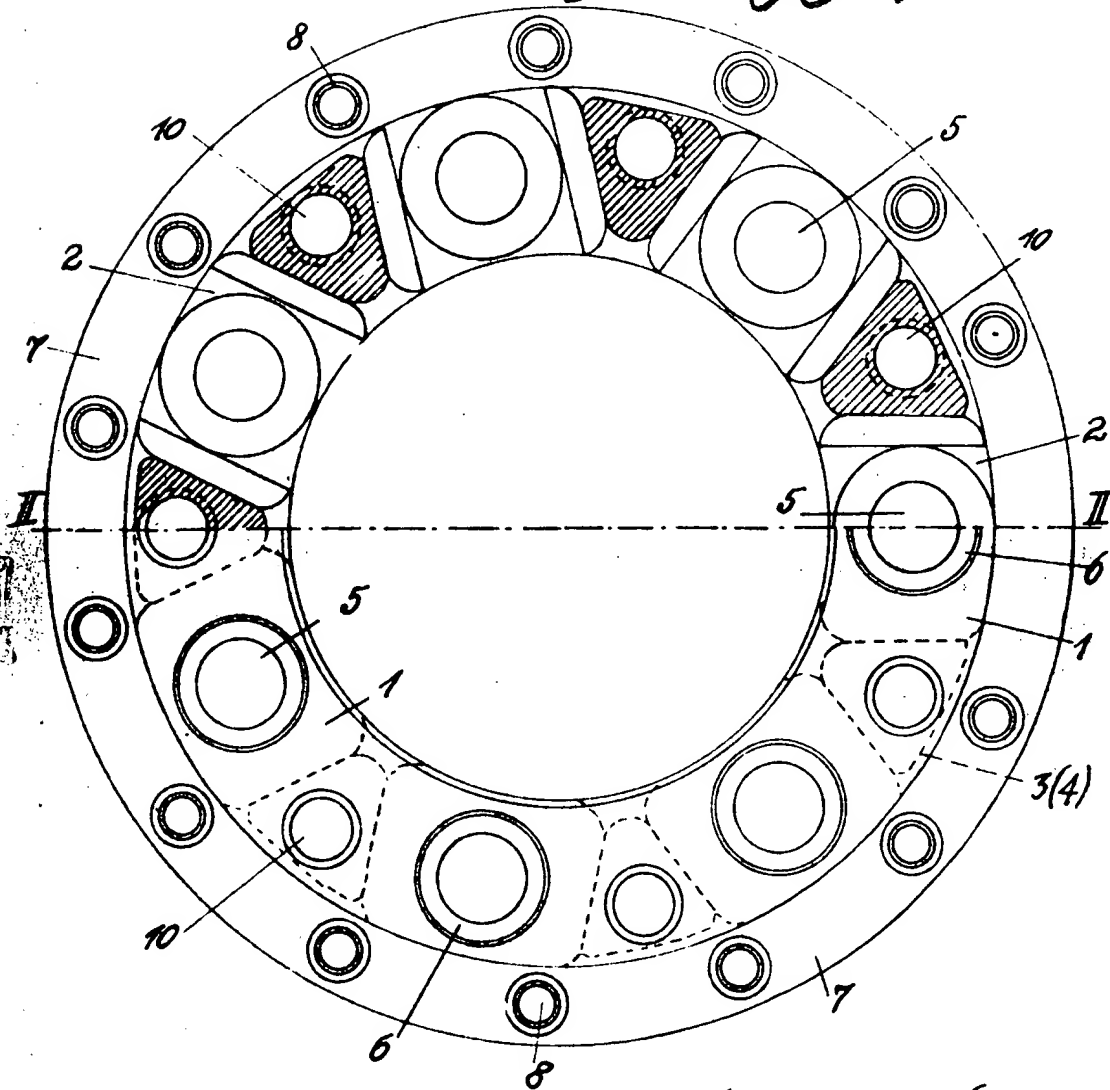


Fig. 2



REPUBBLICA ITALIANA

Ministero
dell'Industria e del Commercio

UFFICIO CENTRALE DEI BREVETTI
per Invenzioni, Modelli e Marchi

BREVETTO PER INVENZIONE
INDUSTRIALE

543705

— classe

VIII

Daimler-Benz A.G. a Stoccarda (Germania)

Data di deposito: 27 aprile 1953

Data di concessione: 24 maggio 1956

Priorità: Germania, domanda di brevetto n. D. 6742 del 3 gennaio 1944

(Accordo italo-tedesco del 30 aprile 1952)

Procedimento per la fabbricazione di sopporti per movimento planetario in particolare per il meccanismo dell'elica per motori di aviazione

L'invenzione si riferisce a un procedimento per la fabbricazione di sopporti per movimenti planetari, in particolare per il meccanismo dell'elica di motori d'aviazione.

5 Nel procedimento finora seguito il sopporto per il movimento planetario veniva fabbricato da un pezzo unico e la gabbia così come la flangia di fissaggio veniva ricavata dal pieno. La stessa lavorazione era in tal caso complicata e richiedeva tempo. Per la lavorazione del pezzo erano necessari dei particolari dispositivi di fresatura e inoltre il sopporto planetario diveniva assai costoso in seguito all'usura degli utensili e allo spreco di materiale.

15 L'invenzione si propone l'eliminazione di questi inconvenienti.

20 All'uopo il sopporto planetario viene fatto di due metà, munite di nervature formanti gabbia, sostanzialmente uguali, forgiate per esempio separatamente su stampo e le due metà riunite insieme di preferenza saldandole a smusso. Le due metà con le nervature della gabbia possono in tal caso essere forgiate in guisa che la linea di saldatura curva a metà dell'altezza del sopporto planetario ultimato. Inoltre possono le due metà essere forgiate in un unico e medesimo stampo e la flangia di fissaggio, così ottenuta in entrambe le metà, viene eliminata in una di esse. Il sopporto planetario costruito con il procedimento di quest'invenzione è rappresentato nel disegno in un esempio di realizzazione.

La fig. 1 mostra un sopporto planetario metà visto dall'alto in sezione radiale in prossimità della linea di saldatura;

la fig. 2 una sezione secondo la linea II-II della fig. 1.

Il sopporto per movimento planetario è formato dall'anello superiore 1 e da quello inferiore 2 con le mezze nervature inferiori e superiori 4 e 3. L'anello inferiore 2 da un canto presenta dei fori 5 per gli assi delle ruote planetarie, non rappresentate, a cui corrispondono nell'anello superiore i fori 6, d'altro canto nella flangia 7 dei fori 8 per i bulloni di fissaggio del sopporto planetario (non rappresentato).

L'anello inferiore 2 con le mezze nervature 4, come pure con la flangia 7 e l'anello superiore con le mezze nervature 3 vengono preparati separatamente forgiandolo e dopo esatta sovrapposizione delle mezze nervature 3 con quelle 4 vengono praticati i fori 10. Poi attraverso i fori 10 vengono introdotti dei perni di riferimento cosicchè le metà 1 e 2 possono mantenere la loro reciproca posizione, dopo di che le due metà 1, 3 e 2, 4 vengono saldate a smusso lungo la linea 9, i cordoncini di saldatura vengono terniti via e il sopporto planetario, così composto, viene ultimato.

Invece di forgiare l'anello superiore 1 con le mezze nervature 3 in uno stampo speciale, può venire forgiato nello stesso stampo di quello inferiore 2 con mezze nervature 4 e flangia 7, dato che i due anelli 1 e 2 con mezze nerva-

ture 3 e 4 sono perfettamente uguali fino alla flangia 7 e le due metà si prestano così allo stesso modo per essere conformate indifferentemente come metà superiore o inferiore del 5 sopporto planetario. Stampando le due metà in un unico e medesimo stampo la flangia 7 viene eliminata da una delle metà.

RIVENDICAZIONI

10 1^a Procedimento per la fabbricazione di sop-
porti planetari, in particolare per il meccani-
simo dell'elica di motori d'aviazione, caratte-
15 rizzato dal fatto che il sopporto planetario
viene fatto di due metà con nervature per la
gabbia (3, 4) forgiate per conto proprio e le due
metà vengono saldate insieme a smusso.

2^a Procedimento secondo la rivendica-

zione 1^a, caratterizzato dal fatto che le nerva- 20
ture della gabbia (3, 4) prima della saldatura
delle due metà vengono munite di fori esatta-
mente corrispondenti 10.

3^a Procedimento secondo le rivendicazioni 25
1^a e 2^a, caratterizzato dal fatto che le metà 1,
2 per ottenere una esatta coincidenza dei fori
delle ruote planetarie vengono tenute regi-
strate mediante perni infilati nei fori 10.

4^a Procedimento secondo le rivendicazioni 30
1^a-3^a, caratterizzato dal fatto che le metà con
le nervature 1, 4 della gabbia sono conformate
in modo che la linea di saldatura 9 corra a metà
altezza del sopporto planetario.

5^a Procedimento secondo le rivendicazioni 35
1^a-4^a, caratterizzato dal fatto che le due metà
vengono forgiate in un unico stampo e la flan-
gia così formata 7 viene tolta a una delle due
metà.

Allegato 1 foglio di disegni